

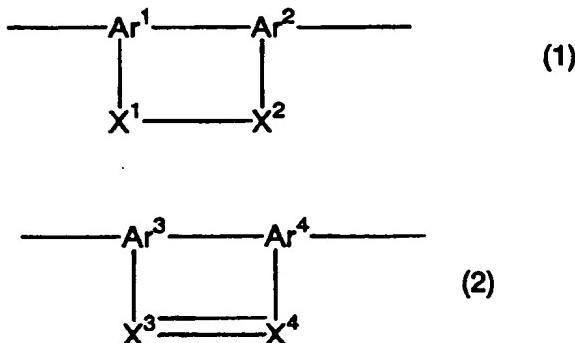
## (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局(43)国際公開日  
2005年4月14日 (14.04.2005)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2005/033174 A1

- (51) 国際特許分類: C08G 61/12, G02F 1/13357 (74) 代理人: 横本 雅之, 外(ENOMOTO, Masayuki et al.); 〒5418550 大阪府大阪市中央区北浜四丁目 5 番 3 号 住友化学知的財産センター株式会社内 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014569 (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FL, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (22) 国際出願日: 2004年9月28日 (28.09.2004) (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2003-343243 2003年10月1日 (01.10.2003) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 住友化学工業株式会社 (SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒1048260 東京都中央区新川二丁目 27 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 中谷 智也 (NAKATANI, Tomoya) [JP/JP]; 〒3050821 茨城県つくば市春日 1-6-2-505 Ibaraki (JP). 関根 千津 (SEKINE, Chizu) [JP/JP]; 〒3004249 茨城県つくば市洞下 100-19 Ibaraki (JP). 三上 智司 (MIKAMI, Satoshi) [JP/JP]; 〒3050045 茨城県つくば市梅園 2-13-1-5-302 Ibaraki (JP). 小林 諭 (KOBAYASHI, Satoshi) [JP/JP]; 〒3050005 茨城県つくば市天久保 2-13-10-201 Ibaraki (JP).
- (54) Title: POLYMER LIGHT-EMITTING MATERIAL AND POLYMER LIGHT-EMITTING DEVICE
- (54) 発明の名称: 高分子発光材料および高分子発光素子



with adjacent carbon atoms in the aromatic ring of Ar<sup>1</sup>; and X<sup>2</sup> and Ar<sup>1</sup> are bonded with adjacent carbon atoms in the aromatic ring of Ar<sup>2</sup>.] (2) [In the formula, Ar<sup>3</sup> and Ar<sup>4</sup> independently represent a trivalent aromatic hydrocarbon group or a trivalent heterocyclic group; X<sup>3</sup> and X<sup>4</sup> independently represent N, B, P, C(R<sup>9</sup>) or Si(R<sup>10</sup>); X<sup>3</sup> and Ar<sup>4</sup> are bonded with adjacent atoms in the aromatic ring of Ar<sup>3</sup>; and X<sup>4</sup> and Ar<sup>3</sup> are bonded with adjacent atoms in the aromatic ring of Ar<sup>4</sup>.]

(57) Abstract: Disclosed is a polymer light-emitting material which contains a polymer compound composed of repeating units represented by the formula (1) or (2) below and having a number-average molecular weight of 10<sup>3</sup>-10<sup>8</sup> based on polystyrene standards, and exhibits light emission from the triplet excited state. (1) [In the formula, Ar<sup>1</sup> and Ar<sup>2</sup> independently represent a trivalent aromatic hydrocarbon group or a trivalent heterocyclic group; X<sup>1</sup> and X<sup>2</sup> independently represent O, S, C(=O), S(=O), SO<sub>2</sub>, C(R<sup>1</sup>)(R<sup>2</sup>), Si(R<sup>3</sup>)(R<sup>4</sup>), N(R<sup>5</sup>), B(R<sup>6</sup>), P(R<sup>7</sup>) or P(=O)(R<sup>8</sup>); X<sup>1</sup> and Ar<sup>2</sup> are bonded

(続葉有)

WO 2005/033174 A1

Best Available Copy